

Administration et sécurité des réseaux

Chapitre 4

Le Protocole FTP (File Transfer Protocol)

- ❑ Présentation du protocole
- ❑ Fonctionnement
- ❑ Les types de messages
- ❑ Configuration et options

Présentation de FTP

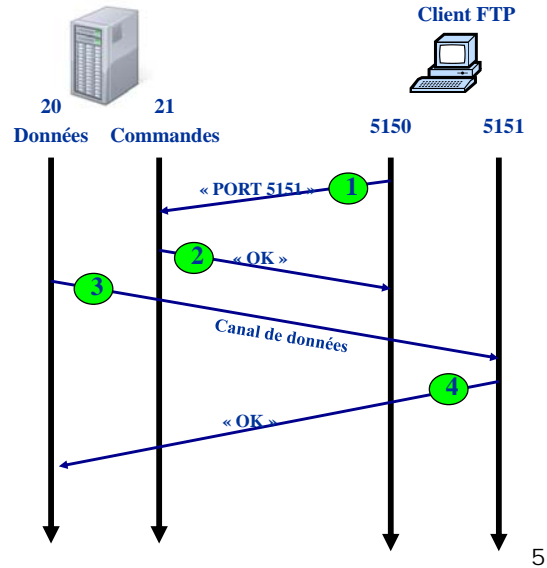
- ❑ Fonctionnalités :
 - ❑ Téléchargement (Download) anonyme ou par utilisateur.
 - ❑ Dépôt (Upload) par utilisateur anonyme
- ❑
- ❑ Deux types d'accès FTP:
 - ❑ **Utilisateur** (l'utilisateur requiert un compte sur le serveur)
 - ❑ **Anonyme**: n'importe qui sur l'Internet peut initier une connexion FTP:
 - ❑ Login: « anonymous »
 - ❑ Password: n'importe quel MdP est accepté
 - ❑ Défini par défaut dans chaque serveur FTP, il a accès au répertoire /var/ftp comme racine.
 - ❑ Il peut avoir le droit de Download ou Upload.
 - ❑ Utile pour des connexions rapides anonymes et sans authentification (à travers Internet par exemple).

Présentation de FTP

- ❑ FTP utilise deux connexions TCP séparées:
 - ❑ **Canal de Commandes**: pour transporter les commandes et leurs résultats entre le client et le serveur: appelée le
 - ❑ **Canal de données**: pour transporter les listes de répertoires et les fichiers transférés.
- ❑ Deux modes de connexions FTP:
 - ❑ **Normal**
 - ❑ **Passif**

FTP en mode normal

- 1 Le client ouvre un canal de commande vers le serveur et lui donne le second n° de port.
- 2 Le serveur acquitte.
- 3 Le serveur ouvre un canal de données vers le second port du client.
- 4 Le client acquitte.



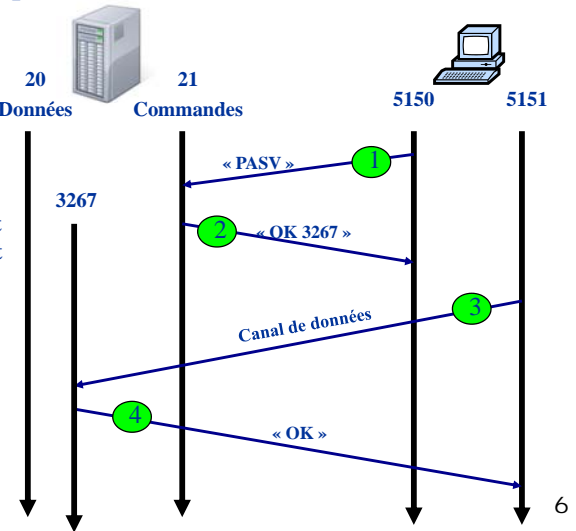
M.E. ELHDHILI

5

FTP en mode passif

- Supporté par la plupart des serveurs et des clients FTP

- 1 Le client ouvre un canal de commandes vers le serveur et lui donne le second n° de port.
- 2 Le serveur alloue le port pour le canal de données et en informe le client.
- 3 Le client ouvre le canal de données vers le second port du serveur.
- 4 Le serveur acquitte.



M.E. ELHDHILI

6

Commandes FTP

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp
C:\Documents and Settings\mohamed>ftp
ftp> help
Les commandes peuvent être abrégées. Ces commandes sont :

!      delete      literal      prompt      send
?      debug        ls           put         status
append dir          mdelete     pwd         trace
ascii  disconnect   mkdir       quit        type
bell   get           mget        quote       user
binary glob         mkdir       recv        verbose
bye    hash          mls         remotehelp
cd     help          mput        rename
close lcd         open        rmdir
ftp>
    
```

M.E. ELHDHILI

7

Service FTP sous Linux

- Implémentation courante du serveur sous Fedora : **vsftpd**

- Identité :

- Type : service standalone
- Ports : 20 et 21
- Démon : /etc/init.d/vsftpd
- Fichier de configuration : /etc/vsftpd/vsftpd.conf
- Logs : /var/log/messages , /var/log/vsftpd.log et /var/log/xferlog(si activé)

M.E. ELHDHILI

8

Service FTP: mise en oeuvre

- Configuration à travers le fichier /etc/vsftpd/vsftpd.conf
- Configuration du service de téléchargement (Download).
 - Pour autoriser la connexion par le compte anonymous :
anonymous_enable=YES
 - Pour autoriser la connexion par les utilisateurs non privilégiés du système :
local_enable=YES
- Configuration du service de dépôt (Upload) anonyme.
 - Pour autoriser l'écriture dans les répertoires par défaut :
write_enable=YES
 - Pour autoriser le dépôt (Upload) par l'utilisateur anonymous :
anon_upload=YES
 - Créer un répertoire sous /var/ftp réservé pour le Upload
 - Lui assigner les permissions nécessaires pour qu'il soit accessible pour l'utilisateur anonymous
- A chaque modifications des paramètres du service relancer vsftpd :
service vsftpd restart Ou /etc/init.d/vsftpd restart

Service FTP: mise en oeuvre

- Connexion d'un client à un serveur FTP:
 - ftp : Commande en mode texte interactif existante sous plusieurs systèmes d'exploitations.
 - Commandes disponibles sous ftp : Ls, get, put, cd, lcd, pwd, ? , bye
 - À travers un navigateur web
 - Plusieurs applications graphiques selon les distributions
 - exemple : Kftpgrabber.